

**BREVET D'INVENTION**

P.V. n° 879.715

N° 1.313.337

Classification internationale

B 68 g

**Rembourrage en matière élastique spongieuse, en particulier pour sièges de véhicule.**

Société dite : PIRELLI SAPSA, S. P. A. résidant en Italie.

**Demandé le 22 novembre 1961, à 14<sup>h</sup> 32<sup>m</sup>, à Paris.**

Délivré par arrêté du 19 novembre 1962.

*(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 52 de 1962.)*

*(Demande de brevet déposée en Italie le 16 mars 1961, sous le n° 5.135/61, au nom de la demanderesse.)*

Lorsqu'ils ont une épaisseur excédant une certaine valeur, par exemple 10 cm, les rembourrages en matière élastique spongieuse (par exemple en mousse de latex, en caoutchouc-mousse ou en polyuréthane expansé ou autres mousses synthétiques) réalisés par moulage, tendant à donner à l'utilisateur l'impression d'un défaut de stabilité latérale et une sensation de chaleur dans le cas des grandes surfaces d'appui.

La présente invention a pour but d'éliminer ces inconvénients au moyen d'une disposition particulière des cavités telles que rainures, alvéoles ou équivalents, qu'on forme au cours du moulage du rembourrage ou par un autre procédé.

Selon l'invention, le rembourrage du siège est muni, dans la zone sur laquelle la personne doit prendre appui, d'un réseau constitué par une rainure qui, en partant de la surface inférieure, s'étend, en profondeur, en direction de la surface supérieure du rembourrage, cette rainure suivant le contour de ladite zone et se raccordant à d'autres rainures qui subdivisent cette zone en des surfaces égales ou sensiblement égales (ces autres rainures étant également formées à partir de la surface inférieure) de façon à former, dans lesdites zones, des régions comprises entre la rainure périphérique et les rainures intérieures.

Les rainures étant continues avec cloisons intercalées avec un espacement déterminé, qui relient les deux flancs de ces rainures sur toute leur hauteur ou seulement sur une partie de cette hauteur, afin de former des contreforts qui réduisent d'une façon calculée la flexibilité (qui, autrement serait excessive) que présentent lesdites régions du rembourrage lorsqu'elles sont soumises à la sollicitation exercée par la personne assise. Suivant une variante, on peut prévoir, à la place de rainures

munies de cloisons qui font office de contreforts, des alvéoles formés dans ladite zone, partant de la surface inférieure, orientés vers la surface supérieure du rembourrage, alignés selon le tracé des rainures et qui, évidemment, travailleront de façon correspondante puisque les parois formées entre les cavités des alvéoles équivalent aux cloisons des rainures, ces dernières étant représentées par la série des vides des alvéoles alignés. Les régions sont munies d'alvéoles qui s'ouvrent vers la surface supérieure du rembourrage et sont, de préférence, fermés vers la surface inférieure de ce rembourrage.

Les alvéoles de la première catégorie (c'est-à-dire ouverts vers le bas) aussi bien que ceux de la deuxième catégorie (c'est-à-dire ouverts vers le haut) auront leur plus grande section au niveau de l'orifice de l'ouverture et une section décroissante vers le fond des alvéoles.

Suivant l'invention, il est possible d'interrompre d'une façon nouvelle et dans des conditions déterminées l'uniformité de la force portante de la masse spongieuse, ce qui a pour effet d'éliminer l'instabilité latérale et de donner la courbe d'élasticité la plus adéquate et, en outre, de diriger l'air, qui, dans les rembourrages spongieux connus se déplace de façon continue et incontrôlable dans toutes les directions, de l'intérieur vers l'extérieur et inversement, à chaque mouvement de la personne appuyée — d'une façon bien déterminée — à travers la zone sur laquelle la personne prend appui ou dans le contour adjacent à cette zone, en éliminant ainsi la sensation de chaleur que les rembourrages élastiques donnent en général, et en soutenant, le long de ce contour, aussi bien la personne (pour la maintenir en place) que le revêtement (pour éviter les plis).

L'invention sera décrite ci-après, de façon non limitative, à propos de quelques formes de réalisation appliquées aux sièges d'automobiles.

Au dessin annexé, donné uniquement à titre d'exemple :

La figure 1 et la figure 2 sont respectivement une vue en coupe transversale et une vue de dessus d'une première forme d'exécution du rembourrage objet de l'invention;

Les figures 3 et 4 sont des vues analogues représentant une deuxième forme d'exécution;

La figure 5 est une vue en perspective avec coupe partielle.

Dans la forme de réalisation suivant les figures 1 et 2, le rembourrage 1 selon l'invention présente, au niveau de sa face inférieure, un réseau constitué par des rainures 2 qui s'étendent, en profondeur, jusqu'à proximité de la face supérieure du rembourrage, en diminuant progressivement de section de l'extrémité libre vers le fond des rainures.

Les rainures 2' de ce réseau suivent (voir fig. 2) le contour de la zone dans laquelle la personne devra s'asseoir tandis que les rainures 2, à l'intérieur de cette zone, se raccordent aux premières et entre elles de façon à former dans l'ensemble des régions 3 (au nombre de quatre dans l'exemple) dont la section croît de l'extrémité libre vers la base.

Les rainures 2, aussi bien que les rainures 2', sont munies de cloisons 5 qui forment des contreforts adaptés pour déterminer le degré de flexibilité des régions 3.

Les régions 3 sont creusées d'alvéoles 4 qui s'ouvrent vers la surface supérieure du siège.

La partie 6 du rembourrage qui entoure la zone du réseau (ou des réseaux) assure la fonction consistant à maintenir la personne en place et à soutenir le revêtement et, contrairement à l'état de ladite zone du réseau, elle présente une résistance notable à l'écrasement, particulièrement sur les côtés. A cet effet, ce pourtour est creusé de moins d'alvéoles, puisqu'il n'est pas nécessaire d'assurer une forte ventilation.

En raison de l'existence des alvéoles 4 qui s'ouvrent au niveau de la surface supérieure du rembourrage 1, il est prévu sur ce dernier et plus particulièrement sur la zone centrale du rembourrage dans laquelle sont formés des réseaux, une couche simple ou multiple 7, élastique et perméable au passage de l'air, dépourvue d'alvéoles et de rainures, destinée à améliorer la répartition des pressions.

Dans la variante des figures 3, 4 et 5, le réseau est formé par des lignes d'alvéoles 12' et 12, orientés exactement comme les rainures 2' et 2 de la forme d'exécution suivant les figures 1 et 2; les parties pleines 15 prévues entre les alvéoles ali-

gnés consécutifs exercent la même fonction que les cloisons 5 tandis que les cavités des alvéoles, qui se succèdent dans les alignements, jouent le même rôle que les rainures cloisonnées 2' et 2.

Comme dans la forme d'exécution précédente, les régions 3 sont munies d'alvéoles 4 qui s'ouvrent vers le haut. Comme le montre la figure 3, les alvéoles 12 et 12' peuvent être munis, en totalité ou en partie, de trous 8 qui s'ouvrent vers la surface supérieure du rembourrage et, ils peuvent être munis en outre, en totalité ou en partie, de conduits 9 assurant la communication entre les alvéoles 12 et 12' d'une part et les alvéoles 4 d'autre part.

Le présent rembourrage peut être muni de l'agencement d'aération décrit dans la demande de brevet déposée le même jour par la demanderesse pour : Perfectionnement au rembourrage des sièges de véhicules et d'articles analogues, cet agencement rendant imperméable le fond et le pourtour du rembourrage.

#### RÉSUMÉ

L'invention a pour objet un rembourrage en matière élastique spongieuse en particulier pour sièges de véhicule, remarquable notamment par les caractéristiques suivantes, considérées séparément ou en combinaisons :

a. Il comprend, dans la zone sur laquelle la personne doit s'asseoir, un réseau constitué par une rainure qui s'ouvre sur la surface inférieure, qui suit le contour de ladite zone et se raccorde à des rainures analogues qui subdivisent ladite zone en surfaces égales ou sensiblement égales, de façon à former dans lesdites surfaces des régions comprises entre la rainure périphérique et les rainures intérieures, lesdites rainures étant continues avec cloisons intercalées suivant un espacement déterminé, en vue de constituer des contreforts qui réduisent d'une façon voulue la flexibilité desdites régions;

b. Le réseau qui forme la zone sur laquelle la personne doit s'asseoir est constitué par des alvéoles qui s'ouvrent sur la surface inférieure du rembourrage alignés selon le schéma indiqué précédemment pour le réseau des rainures, ces alvéoles travaillant d'une façon qui correspond à la fonction desdites rainures, du fait que les parois ménagées entre les cavités des alvéoles sont équivalentes aux cloisons des rainures, ces dernières étant formées ici par la série des vides des alvéoles alignés;

c. Les régions sont creusées d'alvéoles qui s'ouvrent vers la surface supérieure du rembourrage;

d. Il est prévu des conduits de communication entre tout ou partie des alvéoles des régions (qui s'ouvrent sur la face supérieure du rembourrage)

et les rainures ou alvéoles qui s'ouvrent sur la surface inférieure du rembourrage;

e. Les rainures ou les alvéoles du réseau de la zone sur laquelle la personne doit s'asseoir présentent, dans leur fond, un trou de section réduite pour le passage de l'air;

f. Le rembourrage qui vient d'être défini peut être utilisé pour le dossier;

g. Le réseau, avec ses rainures ou alvéoles alignés, et les alvéoles des régions sont également creusés dans le rembourrage du dossier, la zone du réseau étant la zone d'appui du dos de la personne assise;

h. Le rembourrage prend appui sur un support qui présente une surface supérieure continue, et dont le profil correspond à celui du fond du rembourrage;

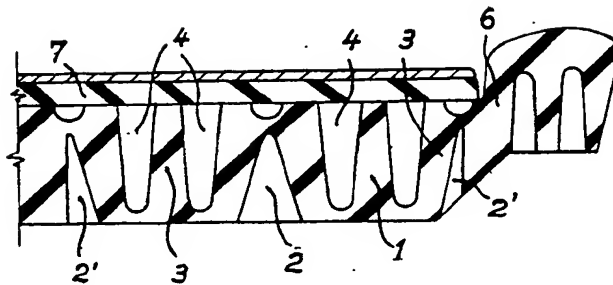
i. Les surfaces inférieure (ou postérieure dans le cas d'un dossier) et latérales du rembourrage et, éventuellement, les surfaces de ce rembourrage qui entourent les zones sur lesquelles la personne ou les personnes prennent appui, sont rendues imperméables au passage de l'air, de sorte que l'air qui est alternativement aspiré et refoulé par le rembourrage par suite des mouvements de la personne (ou sous l'effet du roulement du véhicule, si le rembourrage appartient à un siège de véhicule) est astreint à traverser uniquement la zone sur laquelle la personne est assise.

Société dite : PIRELLI SAPSA, S. P. A.

Par procuration :

Cabinet LAVOIX

*Fig. 1*



*Fig. 2*

